



An homogeneous Directory of People, Publications, and other Resources as a means for IT-based Knowledge Management in Science

*A. Macario, H. Pfeiffenberger
Alfred Wegener Institute, Bremerhaven, Germany*



Einleitung (1)

- *Maurer: Visionen, was in Kürze möglich ist (oder sogar die Norm?)*
- *Mayr: IT muß die primären Prozesse - Lehre und Forschung - unterstützen!*
- *H.P. : Was wir im Moment tatsächlich in Entwicklung sehen - unter den Rubriken "digitale Bibliothek" und "Content Entwicklung" (CBT) - bleibt weit dahinter zurück*
- *Prozesse nicht erst beim Endprodukt, sondern in der täglichen Arbeit unterstützen!*

Einleitung (2)



- *Buzzwords (?) der letzten Zeit:*
 - **Document- und Content-Management, Portale, Data Mining, Customer Relationship Management, SAP (ERP) - Integration**
 - **Prozesse, Workflow, Personalisierung, Qualitätssicherung**
- *Knowledge Management: „Enthalten“ Dokumente oder Personen das Wissen? Wenn ja: Welche? Wie „sichert“ man es?*
 - **(historische) Rolle von Uni, Verlag, Bibliothek**
 - **Sicht in „der“ Wissenschaft, „der“ Wirtschaft**
 - **Doktrin der wiss. Arbeit (Landkarten! Maurer)**

Konkrete Bedarfe des Instituts / der Nutzer am AWI:



- *Personal Homepage vs. Policy des Instituts / des wissenschaftlichen Rats*
- *Publikationslisten (des Instituts, der Fachbereiche,... von Projekten)*
- *Pflege der Web-Server (Intranet vs. Fluktuation, keine redundanten Daten, keine Doppelarbeit,...)*

Realisierung



- *Randbedingungen des Rechenzentrums:*
 - **Auch wir müssen etwas über unsere Nutzer wissen!**
 - **Nicht noch eine (redundante Nutzer-)datenbank !**
- *Benutzerdatenbank = Quelle für Telefon- / Mail- / Adresslisten der Mitarbeiter*
- *Homepages: dynamische Erzeugung, daher aktuell und Policy-konform*
- *Publikationsdatenbank mit Zuordnung der Artikel zu Organisationseinheiten (und mehr!)*
- *wiedererkennbare Leitseiten für Organisationseinheiten / Navigation im Int*net-Angebot*

Warum "Directories" ?



- *Directories (Kataloge) sind das Instrument, mit dem man Information organisiert*
- *(LDAP) Directories können Information über Menschen enthalten, wie Mail Adressen, **aber auch über Artikel und Bücher***
- *LDAP Server gehören zu den effizientesten "Katalog-Maschinen" - gemäß Zweck und durch dementsprechendes Design*
- *LDAP Server werden bald "pervasive" sein*

Warum alle Kataloge (und Authentisierung) integrieren?



- *Es gibt den Suchstil, Information (Dokumente, Daten) über den Autor (Erfasser) oder andere, bekannte Personen des Forschungsgebiets zu suchen*
- *Geistiges Eigentum: Zugang beschränken, bsp. zu Entwürfen (Ko-Autoren) und Lehrmaterial (Studenten)*
- *Rollen in Prozessen: Versionsverwaltung (modifizierende Person) und (interner) wissenschaftlicher Redaktions-/Qualitätssicherungsprozess*

Warum ... integrieren ? (2)



- *Directories als Quelle für dynamisch erzeugte, konsistente und aktuelle Web-Pages wie "Personal Home-Pages", Publikations- and Personenlisten für Projekte, Gruppen und die ganze Institution*
- *Benutzer: Vielfach-Arbeit vermeiden*
- *Eine grosse Anzahl von (Arbeits-) Punkten in der Erzeugung, Kommunikation und Präsentation von Personen und Inhalten der Forschung mit **einer** Middleware erledigen*
- *RZ: technischen Integrationsaufwand vermeiden*

AWI - Intranet

Sammlung von Information



Menü Persönlicher Bereich für Hans Pfeiffenberger

Persönliche Informationen	
Persönliche Informationen ändern	Paßwort ändern
Email-Weiterleitung und Abwesenheit	Hinweise

Homepage Setup	
Homepage ansehen	Homepage ändern
Publikationen zur Homepage hinzufügen	Photo zur Homepage hinzufügen
Hinweise	

Directory-Group @ AWI IRC:
A.Macario, S.Makedanz, H.Pfeiffenberger, K.Stelling, S.Lorr

2000-06-16
<http://www.awi-bremerhaven.de/LDAP>

Persönliche Daten von Hans Pfeiffenberger



Name/	Hans Pfeiffenberger	Hilfe
Name:		
Title/	<input type="text" value="Dr."/>	Hilfe
Title:		
Bereiche (Fachbereiche, etc.)		
Sie sind bisher offiziell dem Fachbereich		
Informationszentrum		
zugeordnet! Wenn diese Zuormung falsch ist, wenden Sie sich bitte unter Angabe ihres Fachbereichs an pub-irc@awi-bremerhaven.de		
Organisation Unit/ Organisationseinheit:	Unterbereiche (Sektionen, etc.)	Hilfe
	<input type="text" value="Presse- und Öffentlichkeitsarbeit"/> <input checked="" type="text" value="Rechenzentrum"/> <input type="text" value="Regionale Zirkulation"/>	
	Gruppen (Projektgruppen, etc.)	
	<input type="text" value="AUV - Nutzlastentwicklung und Tiefseegradienten"/> <input type="text" value="Kohlenstoffflüsse"/> <input type="text" value="Solare UV-Strahlung"/>	
Location/ Ort:	Bremerhaven	Hilfe
Postal Address/ Anschrift:	<input type="text" value="Bürgermeister-Smidt-Straße 20, D-27568 Bremerhaven"/>	Hilfe
Post Office Box/ Postfach:	Postfach 120161, D-27515 Bremerhaven	Hilfe
Building, Room/ Gebäude, Raum:	Gebäude <input type="text" value="CC"/> Raum <input type="text" value="508"/>	Hilfe

Directory-Group @ AWI IRC:
A.Macario, S.Makedanz, H.Pfeiffenberger, K.Stelling, S.Lorr

2000-06-16
<http://www.awi-bremerhaven.de/LDAP>

11

AWI - Intranet (!!) Publikations-Suche



Publikationen Datenbank

Autor	<input type="text"/>
Institut	AWI
Begutachtet	Alle
Status	Alle
Typ	Alle
Erscheinungsjahr	von <input type="text"/> bis <input type="text"/>
Forschungsgebiet	Alle
<input type="button" value="Suchen"/> <input type="button" value="Hilfe"/>	

Datenbank Quelle:

- AWI Publikation Liste
- "Polarstern" Abstracts

Sortierung nach:

- PublikationsJahr
- 1. Autor

Weitere Option:

[Neue Publikation](#)
[AWI Liste\(PDF-Format\)](#)

- **Weniger / eingeschränkte Optionen im externen Angebot !!**

Directory-Group @ AWI IRC:
A.Macario, S.Makedanz, H.Pfeiffenberger, K.Stelling, S.Lorr

2000-06-16
<http://www.awi-bremerhaven.de/LDAP>

12

Online Demo



- **Jetzt kommt der spannende Teil !!**

**Kann man auf einer Tagung live (und mit Netz)
arbeiten ?**

Directory-Group @ AWI IRC:
A.Macario, S.Makedanz, H.Pfeiffenberger, K.Stelling, S.Lorr

2000-06-16
<http://www.awi-bremerhaven.de/LDAP>

Zusammenfassung (praktischer Teil)



- *Authentisierung durch e-Mail Systemdirectory:*
 - Jeder hat e-mail ⇒ **Benutzerbasis = 100%**
 - **Bequem für Benutzer: nicht *noch* ein Passwort**
 - **Kein zusätzliches Softwaresystem / Benutzerdatenbank, die zu pflegen sind**
- *technisches Potential zur Integration fast aller forschungsrelevanten Int*net- und Extranet-anwendungen*
- *Gute Performance, Reliability und Scalability eines großen Produktiv-Systems sind möglich (∃ Bsp.)*

Zusammenfassung



- *AWI- Directory: Eine Knowledge Management Anwendung mit vorerst (!!)* begrenztem Wirkungsbereich, aber mit
- *solidem Fundament in der IT Infrastruktur des Instituts (Benutzerverwaltung)*
- *gezielte Beschaffung "guter" Information durch direkten Nutzen ("personal Homepage")*
- *Erweiterung auf weitere Informationsdomänen und -prozesse ist beabsichtigt. Datenpublikation ist der logische nächste Entwicklungsschritt*

Appell



- *Wissen steckt nicht nur in (Text-) Dokumenten, sondern auch in Personen, Organisationen, Daten und deren **Beziehungen***
- *Qualität und Effizienz von Forschung und Lehre hängt zunehmend von der Unterstützung der Prozesse ab, insbesondere bei globalen Projekten und interdisziplinären Fragestellungen*
- *Knowledge Management Systeme sind eine "Enabling Technology" zur Erweiterung der Doktrin*